

XDCAM HD422

Mediaflow Avid & Apple



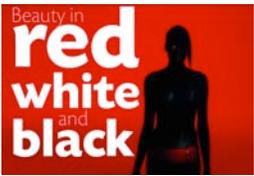
Fabien Pisano – Sony France



Téléfilm



Publicité



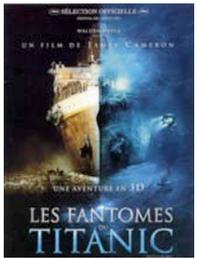
Institutionnel

Quel FORMAT pour Quelle PRODUCTION ?

News



Documentaire



Long métrage



Clip



Magazine



Court métrage

Sport/Live



SONY PROFESSIONAL

SONY

Quel FORMAT HD pour quelle PRODUCTION ? Les 6 gammes Sony

Produire en mode fichier



XDCM EX

XDCM HD
MPEG HD

XDCM HD
MPEG HD422

A large yellow box contains three camera models and their corresponding tape formats. On the left is the XDCM EX camera with its 'XDCM EX' logo and a blue tape. In the center is the XDCM HD camera with its 'XDCM HD MPEG HD' logo and a purple tape. On the right is the XDCM HD422 camera with its 'XDCM HD MPEG HD422' logo and a purple tape.

Moniteurs

Moniteurs
De référence

TRIMASTER

Moniteurs
De production

ChromaTRU

Moniteurs
Entrée de gamme

Moniteurs
Compacts de
terrain



BVM-L230



BVM-L170



PVM-L2300



LMD-1750W



LMD-2050W



LMD-2450W



LMD-1410



LMD-4250W



LMD-1420



LMD-9020



LMD-2030W



LMD-9030

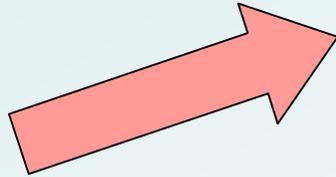


LMD-9050

Migrer vers la production sur fichiers : XDCAM



Digital BETACAM
HDCAM



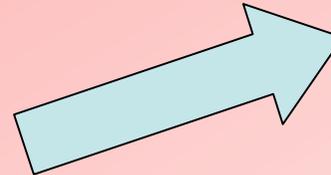
XDCAM HD
MPEG HD422



PDW-700/U



DV **DVCAM**
HDV



XDCAM EX



PMW-EX1



Différentes technologies pour différentes applications

•Rapport « coût / encombrement / robustesse » idéal pour des volumes de rushes conséquents

- auto-archivage des rushes, sans équipement supplémentaire
- Disque réinscriptible 10 000 fois
- 95 minutes de Full HD 422 sur 1 seul disque
- Excellentes perfs en multigen à 50 Mbit/s

→ Transfert natif vers toutes les plateformes de montage

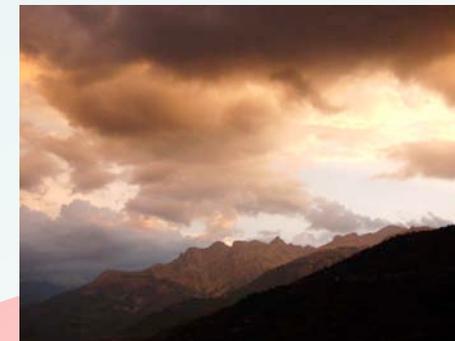
→ transfert des proxy en 2 minutes



PDW-700//U



XDCAM HD
MPEG HD422



PMW-EX1



XDCAM EX

•Compact et léger

- Carte SxS 16 Go = 50 min de FULL HD → transfert à 5x
- Très faible consommation d'énergie
- Interface PC Express: Le nouveau standard informatique remplaçant du PCMCIA

SONY

Le caméscope PDW-700 (XDCAM HD422)

L'état de l'art de la captation HD :

- Nouveau capteur Power HAD FX
- Tri-CCD 2/3"
- Full HD 1920x1080
- Sensibilité : F12@2000 Lux
- Dynamique : 800%, Convertisseur A/D 14-bit

Power HAD FX

Enregistrement :

- Enregistrement HD : MPEG2 (18, 25, 35, 50 Mbps)
- Enregistrement SD (en option) : DVCAM (25 Mbps), MPEG-IMX (50 Mbps)

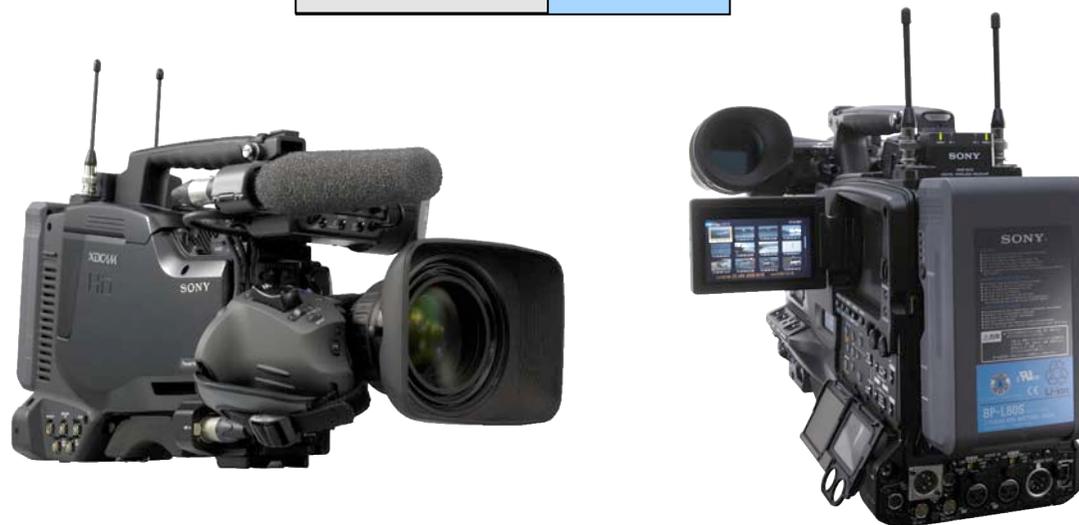
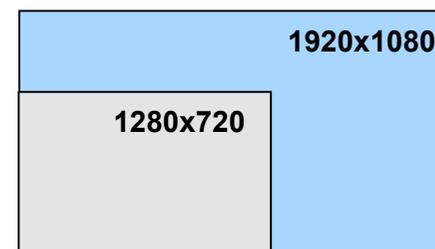
Fonctions :

- HyperGamma
- Mémoire cache intégrée (jusqu'à 30 secondes)
- Slow Shutter (de 1 à 16 images)

Ergonomie:

- Dans la continuité des générations Sony :
→ **conservez vos reflexes !**
- Légère et compacte : 4.3 kg
- Consommation : 44W
- Ecran LCD 3.5" orientable
- Viseur Couleur HDVF-C35W (en option)

Qualité d'image **FULL HD**
2x supérieure un capteur HD ready



Les codec du XDCAM

Gamme	XDCAM EX	XDCAM (SD)	XDCAM HD	XDCAM HD422
CODEC	MPEG2	DVCAM, MPEG-IMX	MPEG2 HD	MPEG2 HD
Resolution	1920x1080	720x576	1440x1080	1920x1080
Enchantillonnage	4:2:0	4:2:0 et 4:2:2	4:2:0	4:2:2
Débit (Mbit/s)	25, 35	30, 40, 50	18, 25, 35	50

Le support Professional Disc



Possibilité d'affecter un disque unique par utilisateur (Label)

PFD23

PFD50



	PFD23	PFD50
	23.3GB	50GB
50 Mbps	43 min	95 min
35 Mbps	60 min	145 min
25 Mbps	90 min	190 min
18 Mbps	120 min	250 min

SONY PROFESSIONAL

SONY

Deck PDW-HD1500 (XDCAM HD422)

- Format ½ rack → idéal pour l'intégration
- Haut Parleur et Grand écran LCD Couleur → monitoring confortable
- Jog/Shuttle comme sur un VTR (Jog: -1/+2, Shuttle: +/- 20)
- Up et Down-converters de haute qualité intégrés
- Léger (6,5kg)
- 3 sources d'alimentation possibles: AC/DC et Batterie



Contrôle



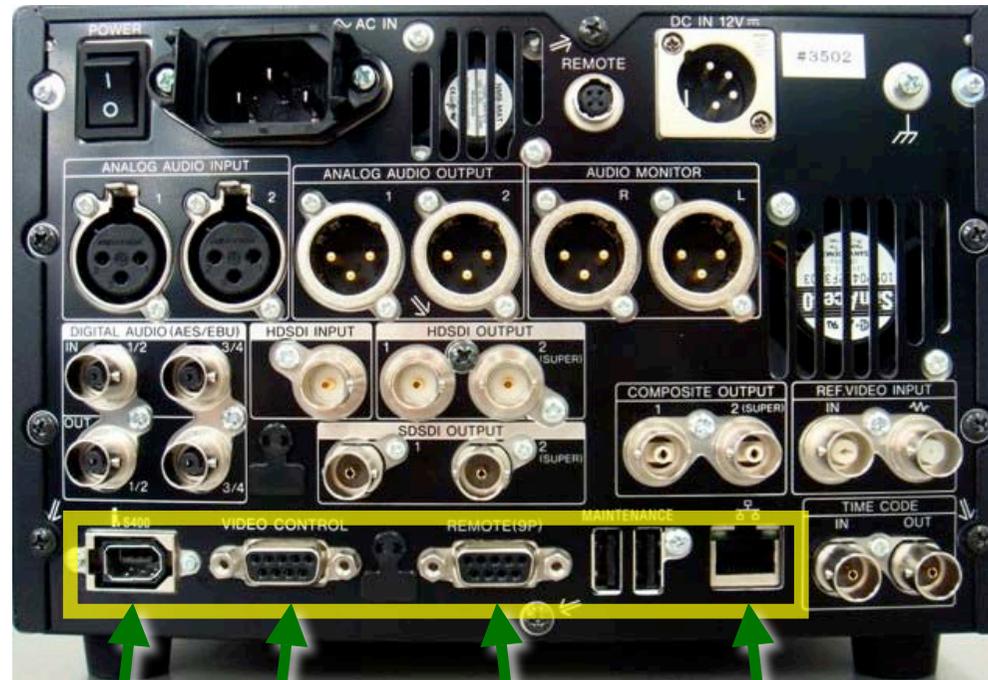
Video



Vignettes



Deck XDCAM HD422 PDW-HD1500



i.LINK

**Video
Control**

RS422A

**Gigabit
Ethernet**

PDW-U1 : Drive XDCAM en connexion USB 2.0

- Compatible simple/double couche et tout codec XDCAM
- Lecture & Report sur Professional Disc
- Compact, léger et économique

Acquisition



Montage



Archivage



Archivage des cartes SxS sur Professional Disc

Upgrade Juin09 sur PDW-U1

Ecriture en "data" dans sur pro disque :

- disque de 23 Go : 21.5 Go en data
- disque de 50 Go : 46.4 Go en data

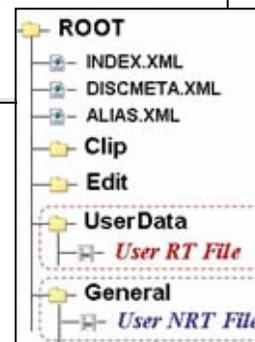
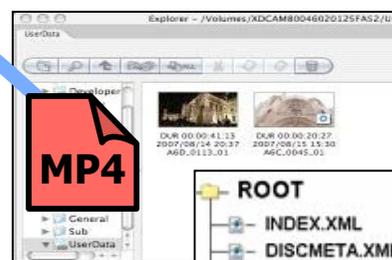
i.LINK (FAM)



Drag & Drop !



Clip Browser



USB 2



Un double enregistrement sur le disque : fichiers PROXY



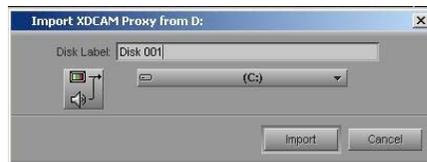
Image HD

PROXY
Copie conforme
basse résolution
1:20

Professional
Disc



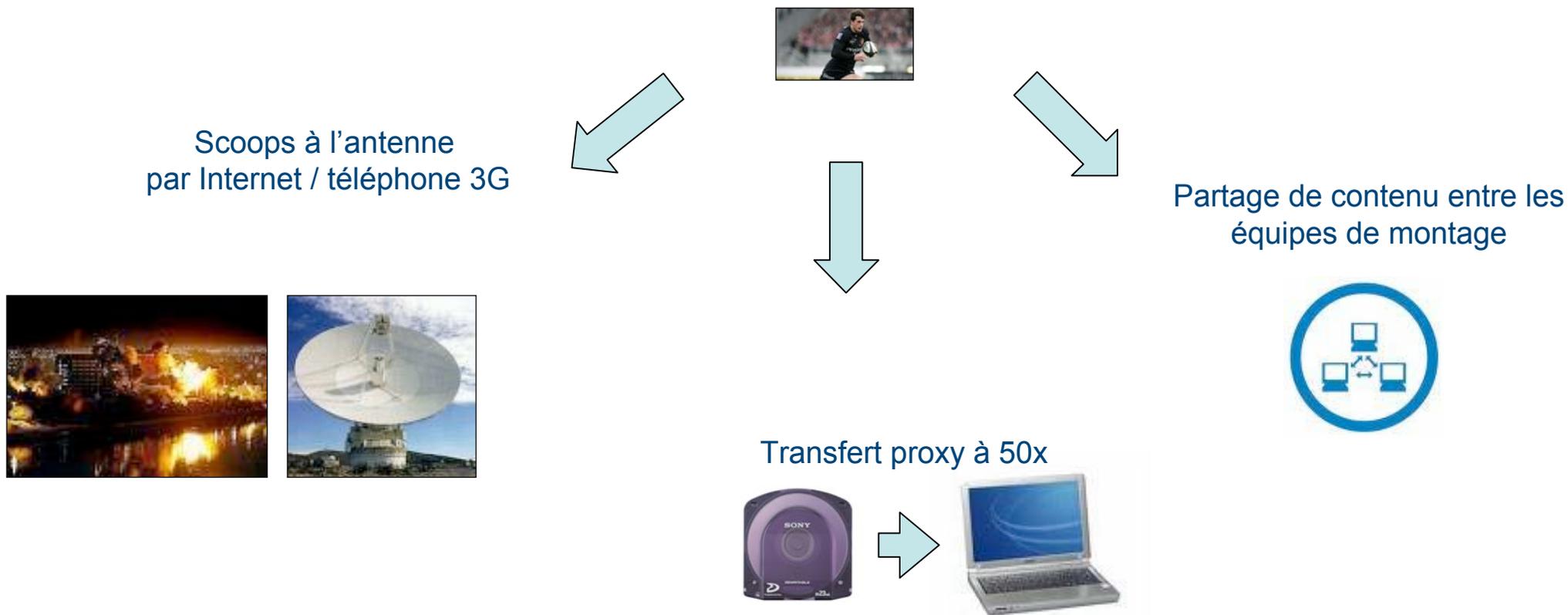
Gestion des proxy en natif sous Avid



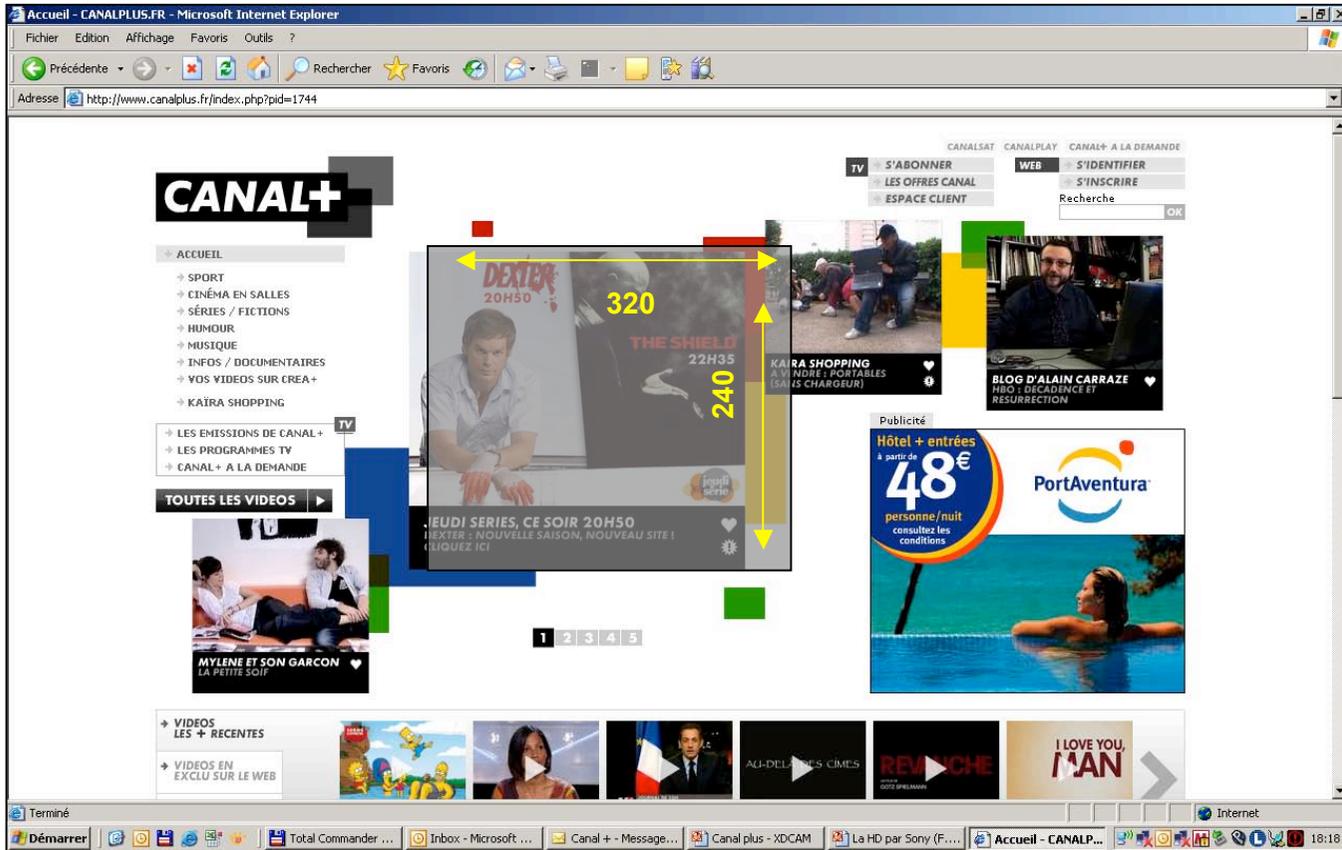
- Full Résolution
- Proxy
- Automatique
- Multirésolution
- Relink
- USB / FW / Réseau



La puissance du proxy



Fichier Proxy prêts pour la diffusion sur le web



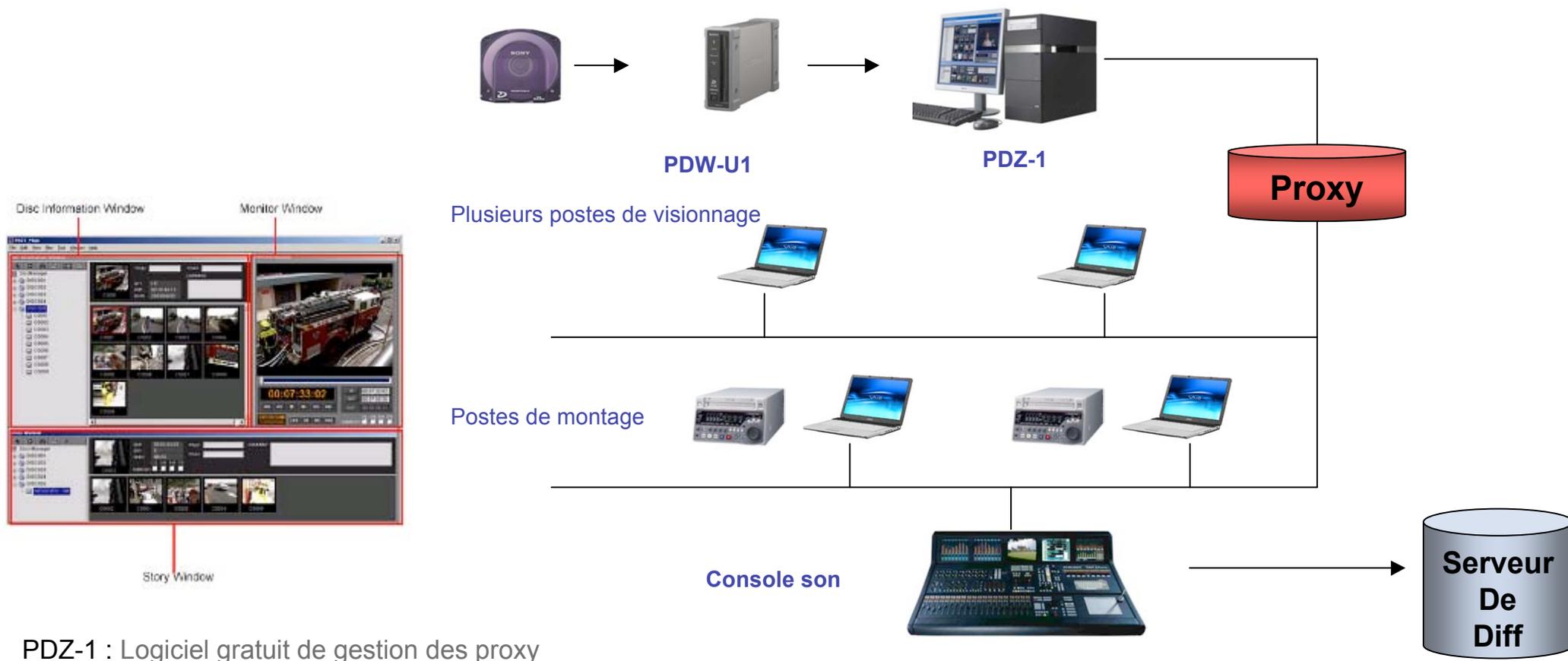
**MPEG4 proxy
reconnu par Windows**



SONY PROFESSIONAL

SONY

AVANTAGES AU DERUSHAGE pour les Journalistes et rédacteurs



Logiciels XDCAM

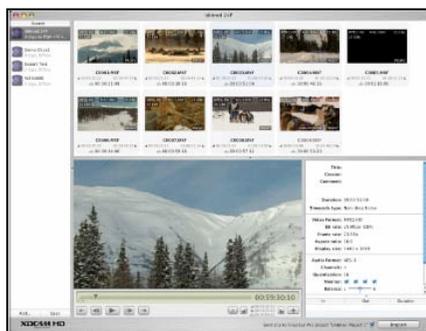


XDCAM Transfer v.2.9
(PDZK-P1)

L'interface unique pour XDCAM HD422 et XDCAM EX

Dérushage et transfert des clips dans Final Cut Pro

Note : pas de gestion des proxy



PDZ-1 v.2.5 + VFAM driver

Logiciel de dérushage et maquettage avec les proxy

MXF viewer v.2.11
(PDZ-VX10)

Visionnage des clip en haute résolution



En libre téléchargement sur: www.sonybiz.net/xdcamhd

SONY PROFESSIONAL

SONY

Prise en charge du XDCAM depuis les principaux éditeurs

Gamme	XDCAM EX	XDCAM (SD)	XDCAM HD	XDCAM HD422
CODEC	MPEG2	DVCAM, MPEG-IMX	MPEG2 HD	MPEG2 HD
Resolution	1920x1080	720x576	1440x1080	1920x1080
Enchantillonnage	4:2:0	4:2:0 et 4:2:2	4:2:0	4:2:2
Débit (Mbit/s)	25, 35	30, 40, 50	18, 25, 35	50
Apple Final Cut Pro	à partir de v6.0	OUI	OUI	à partir de v6.0.3
Avid Media Composer Mojo DX	à partir de v3.0.5 (V3.5 Conseillée)	OUI	OUI	à partir de v3.0.5 (V3.5 Conseillée)
Avid Symphony Nitris DX	à partir de v3.0.5 (V3.5 Conseillée)	OUI	OUI	à partir de v3.0.5 (V3.5 Conseillée)
Avid NewsCutter	à partir de v7.0.5 (V7.5 Conseillée)	OUI	OUI	à partir de v7.0.5 (V7.5 Conseillée)
Thomson GV Edius	à partir de v5.0	OUI	OUI	à partir de v5.0
Adobe Premiere	à partir de CS3.2	OUI	OUI	à partir de CS3.2 (+ plug-in MainConcept MPEG Pro-HD v3.3)
Sony Vegas	à partir de v8.0c	OUI	OUI	à partir de v8.0c

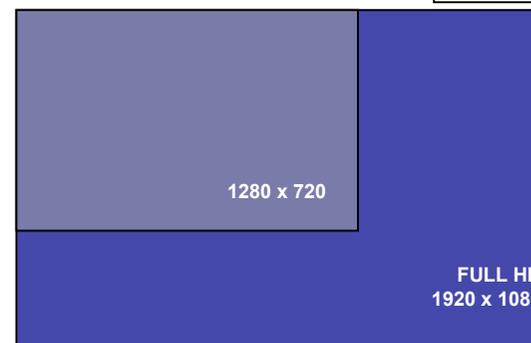
Choix du MPEG2 HD422 50 Mbps

Avant propos : Choix de la production en FULL HD 1920x1080 natif

La haute résolution de 1080 lignes est aujourd'hui le format de choix pour la réalisation de programmes de stocks qui viennent enrichir les catalogues pour la diffusion des programmes de par le monde : C'est la résolution HD internationale normalisée (REC ITU-709) pour l'échange de programmes, indispensable en coproduction (USA, Japon, ...).

Les téléspectateurs sont aujourd'hui en mesure de faire la différence entre HD Ready (720 lignes) et FULL HD (1080 lignes) grâce à la démocratisation des écrans FULL HD, aux nouveaux contenus Blu-ray disc ainsi qu'aux nouvelles consoles de jeux HD.

Full HD
1080



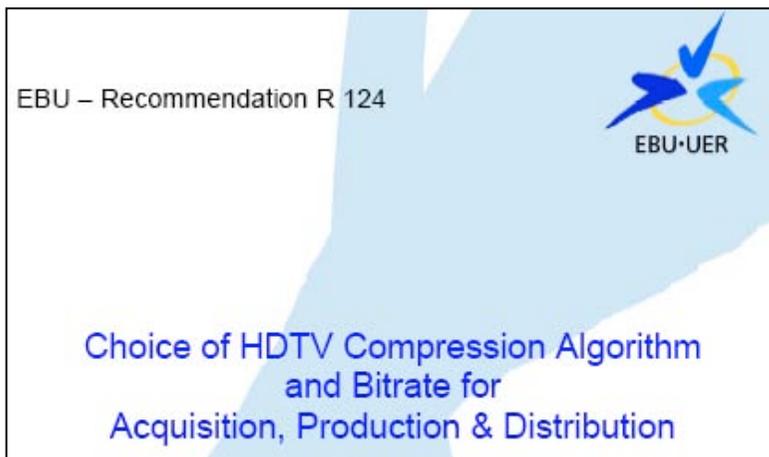
SONY PROFESSIONAL

SONY

Document public : recommandation EBU R124

L'Union Européenne des Diffuseurs réunit les diffuseurs publics européens et émet des recommandations et standards.

→ Issu d'un long travail d'évaluation des codecs de différents constructeurs, cette recommandation valide le **MPEG2 HD422 50** comme le **seul codec 50 Mbit/s** valide pour l'architecture Broadcast HD à ce jour.



For acquisition of mainstream HD material, it is recommended that

- The acquisition format should use 4:2:2 sampling
- No further horizontal or vertical sub-sampling should be applied.
- 8-bit bit-depth is sufficient for mainstream programme (10-bit bit-depth is preferred for high-end acquisition).

It is recommended that:

- If the production/archiving format is to be based on I-frames only, the bitrate should not be less than 100 Mbit/s.
- If the production/archiving format is to be based on long-GOP MPEG-2, the bitrate should not be less than 50 Mbit/s.

Document : Compte rendu de la commission technique FICAM du 14 novembre 2008

FICAM = Fédération des industries techniques = la réunion des différents acteurs de la création audiovisuelle en France (chaines, prestataires, etc ...)

Extraits du CR de la commission technique a propos du choix du format d'échange entre chaines et prestataires:

Groupe de travail dématérialisation des supports

Les groupes de travail ont avancé sur l'identification, les codecs et les formats pivot.

(...)

***Un format commun de transfert des PAD HD est la priorité 1** (sur la Pub, car il n'y a pas de « retravail » derrière de la part du diffuseur, pas de remontage ou d'accélération de générique par exemple).*

***Le format pivot en postproduction est la priorité 2.** La question se pose d'opter pour un **format Long Gop**, car la partie montage cut ou l'accélération de générique de la part des diffuseurs est suffisamment simple pour vouloir opter pour un format Long Gop.*

*Concernant l'encapsulation MXF, le groupe de travail a choisi l'**OP1A**, (...) Le nombre de metadata liées au signal est également cadré. (...) Il s'agit maintenant de savoir si l'on peut réconcilier ce nombre de données avec la **norme DMS1 et la norme MXF** (...)*

Le groupe de travail constate aussi qu'aujourd'hui il n'est pas possible de faire des transcodages lourds en HD à des coûts raisonnables.

*Donc, **il faut rester sur un format pivot en HD très proche de la diffusion, afin de garder un workflow simple.** On sait que la plupart des infrastructures des chaînes supportent aujourd'hui le mpeg2 long gop 50 M/s 4:2:2 (...) La Recommandation EBU R124 indique que pour un format iFrame de qualité, il faut un minimum de 100 Mbit/s. Pour les diffuseurs, un tel débit n'est pas possible et vu qu'il équivaut en termes de qualité et de rendu à un 50 Mbit/s long gop, les diffuseurs lui préfèrent le Long Gop.*

Conclusion : Choix du MPEG2 HD422 50 Mbps

1. Véhiculer une **qualité d'image FULL HD 1920x1080** en 422
2. S'intégrer facilement aux **infrastructures existantes** grâce à un débit adapté à la bande passante du réseau et des serveurs (**50 Mbit/s**)
3. **Encoder et décoder** de la Full HD 422 via la **puissance** des ordinateurs actuels (**MPEG-2**)
4. Etre **ouvert et interopérable** avec toutes les solutions de montage et de stockage

→ A ce jour, Le **MPEG-2 422 Long GOP FULL HD à 50Mbps** est le mieux adapté aux échanges de fichiers